



Año escolar	Área curricular	Grado	Unidad	Sesión
2021	Matemática	S5	4	10
Propósito de la sesión	Resuelve problemas con TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS, aplicando diversas estrategias matemáticas.			

I. Dado el siguiente vector $\vec{v} = (7, -3)$, determina las siguientes traslaciones.

- | | |
|--|---|
| a) $A(1,1) \rightarrow A' (\quad ; \quad)$ | f) $F(-5, -5) \rightarrow F' (\quad ; \quad)$ |
| b) $B(5,0) \rightarrow B' (\quad ; \quad)$ | g) $G(-6, -3) \rightarrow G' (\quad ; \quad)$ |
| c) $C(9,3) \rightarrow C' (\quad ; \quad)$ | h) $H(-8, -9) \rightarrow H' (\quad ; \quad)$ |
| d) $D(1,8) \rightarrow D' (\quad ; \quad)$ | i) $I(-7, -17) \rightarrow I' (\quad ; \quad)$ |
| e) $E(6,2) \rightarrow E' (\quad ; \quad)$ | j) $J(-11, -13) \rightarrow J' (\quad ; \quad)$ |

II. Dado el triángulo PQR, de vértices $P(-2, -2)$, $Q(0, -3)$ y $R(2, -3)$ este se “traslada” al aplicar el vector traslación $T(-6, -1)$, determina las coordenadas de sus nuevos vértices son: P' , Q' y R' .

$P(-2, -2)$	$Q(0, -3)$	$R(2, -3)$
$P'(\quad , \quad)$	$Q'(\quad , \quad)$	$R'(\quad , \quad)$

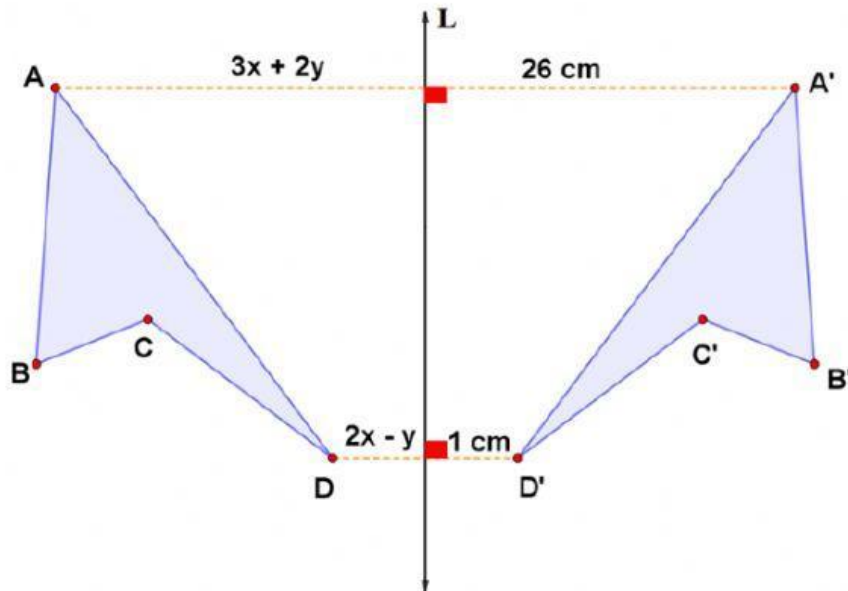
III. Realiza las rotaciones de los siguientes puntos cuyo centro es el origen de las coordenadas.

Ángulo	90°	180°	270°	360°
$(x; y)$	$(-y, x)$	$(-x, -y)$	$(y, -x)$	(x, y)
$A(-7, 3)$	$(\quad ; \quad)$	$(\quad ; \quad)$	$(\quad ; \quad)$	$(\quad ; \quad)$
$B(5, -2)$	$(\quad ; \quad)$	$(\quad ; \quad)$	$(\quad ; \quad)$	$(\quad ; \quad)$
$C(6, 1)$	$(\quad ; \quad)$	$(\quad ; \quad)$	$(\quad ; \quad)$	$(\quad ; \quad)$
$D(-8, -4)$	$(\quad ; \quad)$	$(\quad ; \quad)$	$(\quad ; \quad)$	$(\quad ; \quad)$
$E(-1, 9)$	$(\quad ; \quad)$	$(\quad ; \quad)$	$(\quad ; \quad)$	$(\quad ; \quad)$

IV. Dado el triángulo ABC, de vértices $A(4, -4)$, $B(7, -2)$ y $C(8, -5)$, determina las coordenadas de sus nuevos vértices son: A' , B' y C' , al aplicar las siguientes rotaciones en: -90° y 90°

	-90°		90°
$A(4, -4)$	$A' (\quad ; \quad)$	$A(4, -4)$	$A' (\quad ; \quad)$
$B(7, -2)$	$B' (\quad ; \quad)$	$B(7, -2)$	$B' (\quad ; \quad)$
$C(8, -5)$	$C' (\quad ; \quad)$	$C(8, -5)$	$C' (\quad ; \quad)$

- V. En la figura se muestra el cuadrilátero ABCD y su respectiva figura simétrica respecto de la recta "L". **Calcula el valor de " $x + y$ "**



$x =$

$y =$

RESPUESTA: $x + y =$